Medical Library

Ueber

Chorea gravidarum.

INAUGURAL-DISSERTATION,

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT DER

MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN

UND ÖFFENTLICH ZU VERTHEIDIGEN

am 24. Februar 1873

VON

Richard Arnoldi

aus Winningen bei Coblenz.

OPPONENTEN:

Hans Rothe, Dr. med.
Clemens Schimmel, Dr. med.
Otto Bungeroth, Dd. med.

BERLIN.

BUCHDRUCKEREI VON GUSTAV LANGE (OTTO LANGE).

Friedrichstrasse 103.

Seinem

lieben Vater

in dankbarer Verehrung

gewidmet

vom Verfasser.

Bei dem so seltenen Vorkommen der Chorea gravidarum ist ein auf der Klinik von Frerichs im hiesigen Charité-Krankenhause beobachteter Fall nicht ohne Interesse.

Vorliegende Arbeit soll nur ein Beitrag zur annoch ärmlichen Literatur des Veitstanzes bei Schwangeren sein.

Herr Geheimrath Professor Frerichs hatte die Güte, mir die Veröffentlichung des nachfolgenden Falles zu gestatten, wofür ihm herzlichster Dank gesagt sei.

Anamnese.

Louise Witte, 19 jährig, Blumenmacherin, in schlechten häuslichen Verhältnissen lebend, von heftigem, jähzornigem Charakter wurde am 8. December 1872, nachdem sie den Tag über allein in ihrer Wohnung gewesen war, Abends auf dem Boden liegend gefunden mit vollständig entwickelter Chorea und Manie, doch war letztere Anfangs weniger bemerkbar. Sie ist früher schon einmal entbunden worden, ohne dass sich Chorea und sonstige Zufälle einstellten.

Stat. praes. und Verlauf.

10. December 6. Uhr Abends wird Patientin in die Charité gebracht. Heftige allgemeine Choreabewegungen. Sie giebt keine Antwort auf Fragen, behauptet, ihre Mutter habe ihr ihr Kind abgetrieben, (sie ist hochschwanger). In's Bett gebracht wird vollkommene Reinheit der Herztöne constatirt, soweit die ungemeine Heftigkeit der unwillkürlichen Bewegungen dies gestattet. Eine Exploratio interna wird nicht sogleich vorgenommen.

10 Uhr Abends. Ein wohlentwickeltes, todtes Kind soeben ge-

boren. Dasselbe scheint im Ende des 8. resp. Anfang des 9. Monats der Entwickelung. Geringer Blutverlust der Entbundenen; grösste Unruhe.

11. December. Patientin ist äusserst unruhig, stösst unzusammenhängende Worte und unartikulirte Laute aus, wirft sich im Bette hin und her unter den heftigsten Bewegungen nicht nur der obern, sondern auch der untern Extremitäten. Auf Fragen und Anrufen keine Antwort. Der Harn, von 1026 specif. Gewicht, enthält Eiweiss, zahlreiche granulirte Cylinder, keinen Zucker.

Nachdem 2 mal Chloroforminhalationen angewandt und 2,0 Chloralhydrat innerlich gegeben worden, wird Patientin etwas somnolent, spricht nur leise vor sich hin, die Choreabewegungen dauern fort. Die Herztöne sind rein. Aus den Mammis entleert sich etwas Colostrum. An den äussern Genitalien Stat. puerperalis.

12. December. Patientin liegt ruhiger da, die Chorea besteht noch, ebenso die psychische Alteration; die Stimme ist völlig klanglos geworden, es zeigt sich ein auffallender Strabism. divergens. Stuhlgang ist noch nicht erfolgt. Es wird ein Klysma gegeben und innerlich Extr. Cannab. indic. 0,3—200,0 und am Abend bei fortdauernder Unruhe 5,0 Chloralhydrat.

13. December. Nachdem Patientin 5 Stunden geschlafen, mit Pause der Chorea und Manie, ist sie wieder höchst unruhig. Es werden bis zum Abend 0,12 Morph. hydrochlorat. nach und nach subcutan injicirt ohne jegliche Wirkung. — 6 Uhr Abends. Patientin hat im lauen Bade kalte Uebergiessungen bekommen; es ist etwas Beruhigung eingetreten.

In der Nacht wird die Unruhe wieder so gross, die Bewegungen so gewaltsam und wüthend, dass sie wieder chloroformirt werden muss und 4,0 Chloral innerlich bekommt, worauf sie 6 Stunden schläft.

14. December. Patientin gibt keine Antworten auf Fragen und Anrufen, zuckt unablässig mit Händen und Füssen und hat sich dieselben an den Brettern des Bettes schon ganz wund geschlagen. Kaltes Bad mit kalter Uebergiessung, dasselbe wird am Abend wiederholt.

15. December. Patientin war in der Nacht bedeutend ruhiger; ebenso heute Morgen. Sie liegt da völlig ruhig, ihre Bewegungen erfolgen weniger heftig und in grösseren Zwischenräumen und haben wenig Choreaartiges an sich. Auf Anrufen und Fragen ertheilt sie noch immer keine verständige Antwort.

16. Decemb. Patientin hat bisher noch nichts gegessen und auch noch keinen Stuhlgang gehabt. Der Harn von 1019 specif. Gewicht enthält kein Eiweiss und keinen Zucker. Am rechten Sternalrand zwischen 2. und 3. Rippe ein schwaches systolisches Hauchen bemerkbar. Als Aperiens wird Ol. Ricin. gegeben.

17. Decemb. Patientin liegt ziemlich ruhig im Bett und spricht gar nicht mehr.

Es zeigt sich eine beträchtliche Temperaturerhöhung und unter allen Erscheinungen von Hirnlähmung erfolgt der Tod.

18. Decemb. Morgens:

Sectionsbefund.

Die Section wurde von Herrn Dr. Wegner gemacht und ergab Folgendes:

Im Rückenmarkskanal, namentlich im untern Theil mässige Fettanhäufung.

Dura mater im Lendentheile ziemlich stark gespannt; in den Maschen der Pia im Umfang der Cauda equina sehr beträchtliches Infiltrat mit durchscheinendem, ziemlich farblosem Serum; geringer im Rückentheil, dagegen wieder stärker im Halstheile, sodass beim Anschneiden der Dura dasselbe fast in einem kleinen Strahle herausquillt.

Die Venengeflechte an der hintern Seite der Wirbelkörper strotzend mit dunklem Blute gefüllt. Die Dura mater im ganzen normal dick, auf der Innenseite platter, Frucht von mittlerem Blutgehalt.

Die Pia mater zeigt hinten lebhafte Injection der Blutgefässe, in der Lendenanschwellung besonders der grossen Venen.

Rückenmark aussen im Ganzen normal, von guter Consistenz. Graue Substanz im Halstheil leicht geröthet, es treten eine grössere Menge von Blutpunkten und makroscopisch sichtbare Gefässe auf der Schnittfläche hervor, die weisse Substanz normal.

Der relative Blutreichthum der grauen Substanz geht durch den ganzen Rückentheil hindurch. Hier und da hat die Substanz fast rosige Färbung. In der Lendenanschwellung besteht noch dieselbe Hyperämie. (Hyperaemia medullae spinat. et meningum.)

Ziemlich regelmässiger, breiter Schädel mit erhaltener Stirnnaht. Periost aussen etwas dick und ziemlich leicht ablöslich. Die Flächen sind platt, nur am vordern äussern Winkel des linken Parietalbeines eine frische Lage weicher, stark vascularisirter Knochensubstanz aufgelagert. An der ganzen Innenfläche, besonders am Stirnbein, finden sich diffuse Auflagerungen von frischen, stark vascularisirten Osteophyten, die an den Seitenwandbeinen an Masse abnehmen und an der Hinterhauptsschuppe fast ganz fehlen (Pachymeningit. extern. ossificans).

Beim Abziehen der Dura mater entleert sich viel Blut. In dem Sinus longit. vorn schlanke Gerinnsel, sonst flüssiges Blut.

Auf der Aussenfläche der Dura röthliche, fetzige Schicht anscheinend aus Gefässen bestehend. Dura etwas verdickt; an der Innenfläche äusserst dichtes Netz von, mit dem Messer entfernbaren, neugebildeten feinen Gefässen, rechts bedeutender als links, am stärksten im Bereich der Stirnlappen. (Pachymeningt. intern. vasculosa et haemorrhagic.)

Die Pia mater in ihrer ganzen Ausdehnung hyperämisch, am Hinterlappen und hintern Theil des Seitenlappens beträchtliches Oedem, nach vorn hin eine diffuse milchige Trübung. In der Haut am linken Stirnlappen sind eine grössere Anzahl von starkzackigen Knochenplättchen eingelagert. Auch in der Ausdehnung der Basis ziemlich lebhafte Hyperämie des Pia (Arachnit. chron. ossific. cerebral.).

In der mittlern und hintern Schädelgrube nach der Innenfläche des Schädels derselbe Osteophytenbelag. In der rechten mittleren Schädelgrube feinfleckiger, zartrostfarbener Beschlag der Dura, die osteophytischen Auflagerungen aber fehlen fast ganz. (Pachymeningit. int. vascul. et haemorrh.)

Die Gefässe an der Basis sehr eng, zart, dünnwandig. In den Nerven, die hier austreten, nichts Abnormes.

Die Seitenventrikel etwas dilatirt. Das Ependym ist im Ganzen bei grobem Zufühlen ziemlich glatt, bei schief auffallendem Licht sieht man verbreitete, an der Oberfläche der Gewölbschenkel ausgesprochene fein granuläre Beschaffenheit. Im Boden des IV. Ventrikels ist dasselbe fast völlig glatt. Hirnsubstanz derb, feucht. Graue Substanz der Rinde sehr hyperämisch, noch grösser vielleicht die Hyperämie der weissen Substanz, die auf der Schnittfläche neben zahlreichen gröberen Gefässzügen eine Unmasse feinster Blutpunkte zeigt.

Die grossen Centralgangylien sind ebenfalls sehr hyperämisch. Die graue Substanz am Pons Varolii zeigt intensive Hyperämie in der ganzen Ausdehnung. Die Medulla oblong. zeigt grösseren Blutgehalt als normal bis ins Halsrückenmark hinab und zwar immer auffällig die graue Substanz (Hyperaemia cerebri et meningum.

Kleine, zierlich gebaute schlanke Person, mit sehr schmalem, nach unten sich etwas zuspitzendem Thorax, gutentwickeltem Becken, ziemlich reichlichem Fettpolster. Unterleib stark eingezogen, Mamma gross mit stark pigmentirter Areola, etwas tiefliegender Warze, auf der Schnittfläche quillt reichlich braungelbe, dickliche Flüssigkeit heraus.

Die Därme grösstentheils schlaff, Blase breit und mit Urin ziemlich angefüllt.

Uterus vergrössert, steht in derselben horizontalen Ebene mit der Symphyse anteflectirt. Der seröse Ueberzug fühlt sich schleimig an, die Excavat. Dougl. ist ganz von ihm ausgefüllt.

In den Pleurahöhlen finden sich beide Lungen, das Herz zum grössten Theil überdeckend und sich wenig retrahirend.

Herz mässig gross im Verhältniss zum Individuum. Der rechte Ventrikel relativ weit. Muskulatur ziemlich derb, blass, grauroth; an der innern Fläche des rechten Ventrikels fleckweise fettige Degeneration.

Die Aortenklappen im Ganzen normal bis auf einen zarten, gallertig durchscheindenden Belag an der Schliessungsstelle und eine ganz geringe Verwachsung mit der andern.

An der Mitralis ziemlich dicker, diskontinuirlicher verrucöser Belag an der dem Vorhof zugekehrten Fläche. (Endocardit. verrucos. mitralis et aortic.)

Aorta selbst ganz ungewöhnlich eng und zart. (Aorta perangusta).

Die linke Lunge lufthaltig, im Oberlappen theilweise lobulär. Emphysem; im Unterlappen einzelne lobuläre pneumon. Stellen. Rechts sind dieselben zahlreicher, grösser, sich knotig anfühlend. Infiltrat fleckig grauroth, zum Theil graugelb. (Pneumonia lobul.) In den Bronchien viel Sekret.

Im ganzen Oberlappen dasselbe lobuläre Emphysem mit perlenschnurartig aneinander gereihten länglichen Blasen.

Tonsillen sehr beträchtlich vergrössert, den Aditus ad pharyng. fast vollständig verschliessend. Auf dem Durchschnitt das Drüsengewebe stark geschwellt, in den Gängen massenhafte dünneitrige Flüssigkeit. (Angira tonsill.) Am obern Rand der Epiglott. leichte decubitale Ulcerationen.

Milz vergrössert, Gewebe normal, Ränder etwas gezackt. An den Nebennieren nichts Abnormes. Linke Niere absolut klein im Vergleich zur Grösse des Individuums. Oberfläche glatt, Rinde etwas trübe. Rechts auf der Oberfläche zahlreiche diffuse, zum Theil confluirende flache Defecte, von denen durch die Kapsel durch ein mehr weissliches Gewebe durchscheint. Rinde auch hier ziemlich erheblich getrübt. (Nephrit. interstit., Cicatrices ren.) Magen beträchtlich contrahirt, enthält nur im Fundus geringe Mengen grünlicher Flüssigkeit. Schleimhaut überzogen von einer dicken Lage zähen, schwer entfernbaren grauen Sekrets. Darunter erscheint sie ziemlich stark hyperämisch.

Leber ebenfalls absolut klein. In der Gallenblase ziemlich viel schwarzbraune Galle. In der Leber einzelne cirumscripte stark fettig infitrirte Stellen. Parenchym schlaff, brüchig, Acini mittelgross.

Aorta im ganzen weiteren Verlauf ungewöhnlich eng, besonders am Bogen, wo an der Insertionsstelle des Duct. Botalli das Gefäss den Umfang einer normalen Art. iliaca hat, sie zeigt zahlreiche Stellen fettiger Usur.

In der Gegend der Arteriae intercostales neben der Abnormität der Insertion ungleiche Weite der Lumina.

Urin in der Harnblase bräunlich gelb, stark flockig, ammoniakalisch riechend, Scheimhaut intakt. Im Rectum geringe Mengen breiigen, wenig gallig gefärbten Kothes, Schleimhaut ohne wesentliche Abnormität.

Uterus 13 Cm. lang, 10,5 breit, 3,5 in der grössten Dicke, erscheint etwas schief, rechte Hälfte etwas höher hinaufreichend als die linke.

In der Uterushöhle selbst flüssiges Blut. An der hintern Wand starke Reste placentaren Gewebes: es lässt sich eine dicke Lage fetziger Substanz, ähnlich den Eihautresten abstreifen, darunter feinwarzige Beschaffenheit. Uterus schlaff, trübe; in den Gefässen der Muskelschicht Thromben. Scheide sehr weit, succulent.

Ovarien mit Graaf'schen Follikeln, links ein Corp. luteum mit centraler Cystenbildung. Im obern Theil des Dünndarms ziemlich reichliche, grüngefärbte dünne schleimige Flüssigkeit. Im Dickdarm geballte Kothmassen. Schleimhaut des Dünndarms zum grössten Theil gallig imbibirt, sonst normal. Im Dickdarm lebhafte Röthung, im adscendirenden, transversalen und descendirenden Theil aber Blässe. Follikel stark vergrössert.

Zur patholog. Anatomie.

Bei der vorhandenen Endocarditis mit verrucösen Vegetationen an der Valvula mitralis und Valv. semilunar. wurde auf Embolien der Gefässe des Hirns und Rückenmarks untersucht. Makroscopisch war nichts nachzuweisen, ebenso wenig bei genauer mikroscopischer Untersuchung des gehärteten Gehirns und Rückenmarks.

Frerichs will in allen Fällen des gewöhnlichen Veitstanzes Veränderungen am Herzen z. B. Auflagerungen an der Mitralis gefunden haben, ebenso wie Erweichungsheerde im kleinen Gehirn, Bindegewebswucherungen im Hirn und Rückenmark.

Die Veränderungen an den Centralorganen des Nervensystems sind aber jedenfalls sehr selten, und nur in einem lethal endenden Falle von Chorea gravidarum, den Ingleby[1]) in der Lancet mittheilt, ist von Erweichung des Corp. callos., Sept. pellucid., und des Fornix die Rede.

Ob aber zwischen diesen anatomischen Veränderungen und den Funktionsstörungen eine direkte Beziehung von Ursache zur Wirkung besteht, darüber haben wir bis jetzt nur Vermuthungen.

Häufiger schon (26% der von Sée[2]) gesammelten Fälle) findet sich an Hirn, Rückenmark und ihren Häuten Hyperaemie und Oedem. Am häufigsten (55%) sind die serösen Häute der Gelenke, des Endocardium, Pericardium der Pleuren und des Peritoneum Sitz einer Entzündung.

Dieselbe setzt, wenn sie acut verläuft, einfach Hyperämie, Trübung und Schwellung, wenn aber chronisch — Adhaesionen oder Wucherungen mit fibrösen, cartilaginösen oder ossificirenden Indurationen.

Eine dritte Reihe von Fällen, (19%) deren allgemeiner anatomischer Charakter schwer festzustellen ist,

---

[1]) The Lancet, No. 160.

[2]) Sée, de la chorée etc. Mém. de l'Academ. royal de Méd T. XV. 1850.

die weder einer sichtbaren Modifikation des Central-Nervensystems, noch einer entzündlichen Störung des Gesammtorganismus, wie z. B. dem Rheumatismus, sondern vielmehr einer allgemeinen Ernährungsstörung angehören. Es finden sich dann mehr weniger deutlich ausgesprochene Schwächezustände, wie sie bei den grossen Anstrengungen der Natur im Wachsthum und der Entwickelung, bei Dentition und Pubertät hervortreten, als Chlorose, als Hysterie und nervöse Schwäche.

Die Befunde bei den 3 Fällen von Chorea, welche in einem Zeitraum von 8 Jahren in der Charité zur Section kamen, folgen in der II. Tabelle (siehe hinten).

Alle diese patholog. Veränderungen an Gehirn und Rückenmark, an den serösen Höhlen, am Geschlechtsapparat scheinen auf den ersten Blick wenigstens dafür zu sprechen, dass die Chorea ein Symptom dieser Laesionen sei. Dieser Annahme aber widerspricht (unter Andern) eine grosse Reihe von Beispielen, wo organische Veränderungen der nämlichen Theile ohne jegliche Choreasymptome vorkommen.

Wenn nun auch nach Alledem die gröbern mechanischen Veränderungen im Gehirn und Rückenmark keine nähere Auskunft geben, so ist doch damit eine specielle Beziehung dieser Organe zu dem Wesen der Chorea nicht ausgeschlossen.

Vielmehr bringt uns die Untersuchung des Vorkommens und der Ursachen dieser merkwürdigen Krankheit immer wieder auf Störungen, nutritiven oder funktionellen, am Gehirn und Rückenmark, an den serösen Höhlen, am Geschlechtsapparat zurük.

Vorkommen und Aetiologie der Chorea gravidarum.

In Bezug auf Constitution und sonstige Körperbeschaffenheit ist die Krankheit sowohl, wenn auch häufiger, bei schwächlichen, anämischen Individuen, als bei kräftigen und blühenden.

Ungen[3]), Duncan[4]) und Mosler[5]) beobachteten bei ihren Patientinnen, wie auch in unserm Falle, auffallende Schwächezustände: Blässe, Trockenheit der Hautdecken, schwacher Puls, Venengeräusche am Halse, accidentelles systol. Geräusch an der Herzspitze, mässig entwickelte Muskulatur.

Anderseits schildern Lever[6]) und Aran[7]) ihre Choreakranken als von guter, untersetzter Statur und blühendem Aussehen.

Das Alter der betreffenden Schwangern, welches mir von den 22 Fällen leider nur von 17 bekannt ist, fällt zwischen das 17. und 24. Lebensjahr,

in	1	Fall	war	das	Alter	von	17 Jahren,
„	2	Fällen	„	„	„	„	18 „
„	3	„	„	„	„	„	19 „
„	5	„	„	„	„	„	20 „
„	3	„	„	„	„	„	23 „
„	3	„	„	„	„	„	24 „

in unserem Falle war die Patientin 19 Jahre alt.

Von den 22 Fällen war im Ganzen in frühern Jahren Chorea vorgekommen 5 mal. Ausserdem erwähnt noch Romberg[8]) einer Frau von 24 Jahren, welche nach Bericht ihres Arztes vor Eintritt der Pubertät an einer heftigen Chorea mit erschwerter Sprache gelitten. Vor ihrer Verheirathung im 18. Jahre war sie anämisch, die Menses unregelmässig und sparsam. In den ersten Monaten der Schwangerschaft trat nun ohne besondere Veranlassung Chorea mit starken Bewegungen beider Seiten und der Zunge auf.

Ferner sah Peter Frank[9]) bei einer Jüdin, welche

---

[3]) Ungen. Journ. de. Méd. No. 35. Art. 4.

[4]) Duncan. Edinburg Journal. Jan. 1854. Cfr. Schmidt's Jahrbücher 1855. No. 7.

[5]) Mosler. Virchow's Archiv XXXII.

[6]) Lever. Guy's Hospital Reporter. second Series. Vol. V.

[7]) Aran. L'Union 46. 1851. Cfr. Schmidt's Jahrbücher 1851. No. 8.

[8]) Romberg. p. 519.

[9]) Frank, Jos. Praxeos medicae univers. praecepta. Part. secund. editio altera. Vol. I. Sect. II. Lipsiae 1841.

als Mädchen von ihm mit glücklichem Erfolge an Chorea behandelt worden war, 15 Jahre darauf bald nach ihrer Verheirathung im Beginn der Schwangerschaft die Krankheit mit einer Gewalt wiederkehren, wovon ihm, wie er sagt, in einer 50jährigen Praxis kein ähnliches Beispiel vorgekommen war. Tag und Nacht dauerten die krampfhaften Bewegungen fort, und Wuth und Tobsucht, wie bei unsrer Patientin, hatte sich ihnen zugesellt.

Im 5. Monat erfolgte Abort und mit ihm Rückkehr der Gesundheit.

Ingleby hat den Fall einer im letzten Monat schwangeren Frau mitgetheilt, welche seit 6 Monaten an heftigen Kopfschmerzen litt. Bald nach einem Aderlass traten Convulsionen der Gesichtsmuskeln auf, die sich dem linken Arm mittheilten und nach einem zweiten Aderlass binnen 4 Tagen über den grössten Theil des Körpers ausdehnten.

Am Abend des 5. Tages erreichte die Krankheit eine bedenkliche Höhe: die Kranke sprach sehr laut und schnell, fast ohne Aufhören, war im hohen Grade aufgeregt, doch bei freiem Bewusstsein und musste wegen der heftigen und allgemeinen Choreabewegungen gewaltsam festgehalten werden.

Da gleichzeitig wehenartige Schmerzen eintraten, hielt man es für angemessen, die Eihäute zu sprengen, worauf die Geburt eines todten Kindes erfolgte, doch ohne irgend eine Milderung der krampfhaften Erscheinungen. Nach einem durch Op. bewirkten kurzen Schlafe steigerten sich die Bewegungen wieder dergestalt, dass 6 Menschen kaum hinreichten, das Herausschleudern der Kranken zu verhindern, der Tod trat 24 Stunden später in einem Zustande der höchsten Erschöpfung ein.

Es ist sehr zu beklagen, dass bei diesem, dem unsern so ähnlichen Falle, von den Antecedentien der Constitution u. s. w. gar nichts gesagt und der Sectionsbericht so unvollständig ist. — Nur 6 mal geschieht auch in den vorliegenden 22 Krankengeschichten vorhandener Geschlechtsleiden: Chlorose, Hysterie, Menstruationsanomalien Erwähnung, und in unserm Falle

wissen wir auch nur, dass L. Witte schon einmal geboren hatte.

Die Meisten der von Chorea befallenen Schwangeren waren Primiparae.

In 7 Fällen trat die Krankheit in der II. Schwangerschaft auf, und nur in einem Falle von Lever [10]) war es die III. Schwangerschaft. Die Chorea aber begann schon nach einem Abort im dritten Monat der II. Schwangerschaft, und während der Erkrankung an Veitstanz concipirte sie von Neuem. „Hierdurch nahmen die Zuckungen des Gesichts und die Bewegungen der Extremitäten zu und Ohnmachten begannen mit grosser Aufregung des Nervensystems.“ Was nun von diesen 8 Mehrgebärenden die früheren Schwangerschaften und Geburten betrifft, so waren sie 3 mal von normalem Verlaufe, bei den andern wurden folgende Störungen beobachtet;

An Chorea hatten in der I. Schwangerschaft von 8 Frauen nur 2 gelitten.

Die erste war die oben erwähnte Kranke von Romberg. Den zweiten Fall erzählt Lever von einer 19jährigen Frau, welche nach einer starken Alteration im dritten Monat der I. Schwangerschaft bis zum normalen Ende derselben von Chorea befallen und bald, nachdem sie ihr erstes Kind abgewöhnt, wieder schwanger geworden war, — schon in der ersten Zeit der Schwangerschaft abermals vom Veitstanz heimgesucht wurde. Dieser hörte indess nach einem Abort im vierten Monat gänzlich auf und wiederholte sich auch nicht, da die Patientin seitdem nicht schwanger geworden war.

Störungen anderer Art waren in den beiden andern Fällen von Mehrgebärenden (8) in früheren Jahren aufgetreten.

Die oben erwähnte, von Lever behandelte, erst in der III. Schwangerschaft von Chorea befallene Person, litt in der I. Graviditas öfters an Ohnmachten, die Geburt war normal. Vier Tage nachher blieben die Lochien aus, es erschienen Kopfschmerz, grosse Auf-

---

[10]) Lever. a. a. O.

regung und Leibweh mit grosser Schwäche. Trotzdem säugte sie ihr Kind 15 Monate und litt noch lange Zeit an Leucorrhoe. 2 Jahre war sie darauf leidlich gesund, wurde wieder schwanger, wurde wieder schwach, abortirte durch eine Kleinigkeit erschreckt und 14 Tage nachher trat Chorea auf, in deren Verlauf die Patientin zum dritten Male concipirte. Schwangerschaft und Wochenbett waren diesmal normal, doch fühlte sie sich, als sie nach 14 Tagen das Wochenbett verliess, noch schwach und wurde ärztlich behandelt (wahrscheinlich an Endometrit. puerp.). Dass letztere Affektion des Geschlechtsapparats als disponirendes Moment zu der in der nächsten Schwangerschaft hinzugekommenen Chorea betrachtet werden darf, ist nicht unwahrscheinlich.

Dass das Uterinsystem oft der Heerd der Reize ist, (die vielleicht Choreabewegungen als Reflexacte auslösen) steht wohl ausser Zweifel. Meissner [11]) fand bei einer Section den Uterus vergrössert, gefässreich; die Schleimhaut geschwellt und den Mutterhals mit einer gallertigen Masse erfüllt.

So sieht man die Chorea während der Schwangerschaft und Geburt bestehen und dann sofort mit der Vollendung der rechtzeitigen und normalen Geburt und Nachgeburt, oder sofort mit der künstlichen Loslösung der Placenta zuweilen verschwinden. (Fall von Scanzoni siehe unten.)

Solche Störungen im Geschlechtsapparat, die mit allgemeinen Schwächezuständen des Organismus während seiner grossen Anstrengung bei der Entwickelung der Pubertät und vorher schon der Zähne zusammenhängen, z. B. Dysmenorrhoe und Amenorrhoe sind bei schwächlichen chlorot. Mädchen sehr häufig als Ursachen der Chorea anzusehen.

In unserm Falle zeigte die Section der zarten und schwächlichen choreischen Gravida eine ganz ungewöhnlich enge Aorta, vom Umfang einer normalen Art.

---

11) Meissner, F. L. in v. Siebold's Journ. f. Geburtshülfe. 1830. Bd. IX.

iliaca, und äusserst zarte, enge, dünnwandige Gefässe, blasse Hautdecken. Die Anamnese, soweit sie angestellt werden konnte, bezeichnete die L. Witte als nervös reizbar und heftig.

Sind bei den Schwangern schon hysterische Anfälle vorausgegangen, so können sich die unwillkürlichen Mitbewegungen bis zu epileptiformen Convulsionen steigern, wie in dem in der Tabelle I. aufzuführenden Falle von Mosler.

Eine andere Chereakranke klagte fortwährend über Kopfweh, schiessende. Schmerzen im linken Arm und den Lenden, und wir kommen hier zu der interessanten Frage, in welchen Beziehungen die Chorea zum Rheumatismus steht, Beziehungen, auf welche bereits Eisenmann[12]) aufmerksam geworden, und die durch Bright, Begbie. Senhouse, Babington und Sée einer faktischen Erörterung unterworfen wurden.

So wurde die Wichtigkeit jenes Zusammentreffens klargestellt und kein Zweifel über den Einfluss von rheumatischen Erkrankungen auf das Entstehen der Chorea mehr übrig gelassen.

In der Frerichs'schen Klinik wurde am 3. Jan. dieses Jahres eine 22jährige Handarbeiterin Elise Gressner aufgenommen, die an Schmerzhaftigkeit im Arm, Fuss und Fussgelenk erkrankt und immer sehr sparsam und verspätet menstruirt war.

Bald stellten sich unwillkürliche Zuckungen der Extremitäten, besonders der linken Seite, ein, nachdem sie schon seit ihrer Aufnahme ein auffallend unruhiges, missmüthiges und unstetes Wesen gezeigt hatte, so dass sie keine Minute im Bette ruhig liegen konnte, ohne mit den Extremitäten der linken Seite unzweckmässige choreische Bewegungen zu machen.

Es zeigt sich eine auffallende Schwellung am linken Vorderarm, dessen Handgelenk auf Druck empfindlich. Starke Empfindlichkeit des linken Fussgelenks aber ohne bemerkenswerthe sichtbare Schwellung.

---

[12]) Eisenmann. Krankheitsfamilie. Rheum. Bd. III.

[13]) Bright, Reports of med. cases. 1829. Vol. II. Babington, Guy's Hospital Reports 1841. Octob. Sée.

Patientin ist mittelgross, zart, etwas blass. Herzdämpfung überschreitet nach rechts die Mittellinie um 5 Cm., Töne auffallend dumpf. Ueber der Pulmonal. leichtes Hauchen. 2. Pulmonalarterienton auffallend verstärkt.

Druck auf die untersten Lendenwirbel erzeugt immer heftigste Schmerzäusserungen.

Arm und Hand werden mit Watte eingewickelt, Patientin bekommt innerlich Extr. Cann. ind. 0,2 — 200,0 und Abends 2,0 Chloral.

4. Januar. Pat. hat gar nicht geschlafen. Exquisite Choreabewegungen, besonders am linken Arme.

Morph. und Chloral und bei der Anaemie Tinct. Ferr. acet.

6. Januar. Handgelenk schmerzhaft und geschwellt. Schmerzen im Becken.

Chorea nur noch im geringen Maasse in der linken Hand. Das Eisen wird fortgebraucht.

1. Februar. Hand noch etwas geschwellt, aber nicht mehr schmerzhaft. Keine Spur von Chorea mehr vorhanden. Nur noch etwas abnorme Blässe, am Herzen ausser einem schwachen Hauchen über der Pulmonal. nichts Abnormes mehr.

Auch bei einigen Fällen von Chorea, welche Romberg[14]) mittheilt, war der Zusammenhang mit Rheumatismus augenfällig.

„Bei einem 20jährigen Handwerker, welcher im December 1850 nach einer anstrengenden Fussreise am Rheumatismus articul. erkrankte, der im Januar fortdauerte, entwickelte sich Anfangs Februar eine bilaterale Chorea mit Stammeln und schmerzhaften Empfindungen in den Halswirbeln bei Fortdauer der Anschwellung des rechten Hand- und linken Ellenbogengelenks. Der Umfang des Herzens war vergrössert und ein systol. Geräusch hörbar. Auf den Gebrauch von Schwefelbädern und Vin. semin. Colch. hörte die Chorea schon in 8 Tagen auf. Der Einfluss atmosphärischer Veränderungen war bei eini-

[14]) Romberg, Sensibilitäts- und Motilitäts-Neurosen. Berlin, 1857.

gen meiner Kranken, erzählt Romberg, bemerkbar: so bekam ein 24jähriges Mädchen, welches seit dem 4. Lebensjahre an Chorea litt, beim Eintritte von Veränderungen des Wetters heftig reissende Schmerzen in den von der Krankheit befallenen Gliedern und befand sich überhaupt im heissen Sommer ungleich besser als im Winter. Bei einer andern jungen Kranken steigerten sich die Choreabewegungen auffallend, sobald nasse stürmische Witterung eintrat.

Bei einem 34jährigen Manne verschwand die Chorea, sobald seine durch Erkältung unterdrückten Fussschweisse durch kräftige Hautreize (Berliner Hausmittel: Einstecken der Füsse in einen mit lebenden Ameisen und deren Eiern gefüllten Sack, welche durch einen heissen Stein gedörrt werden) wiederhergestellt waren."

Vater des Verfassers hat während seiner nun 42jährigen Praxis bei 18 Fällen von Chorea genaue Beobachtungen über die constante Gegenwart von Rheumatismus und zwar Wirbelgelenk-Rheumatismus (vertebra coll. II—V, pector. II—IV, lumb. IV et V.) bei Chorea sorgfältigst gemacht und bei Anwendung eines energischen darauf gerichteten Kurverfahrens und Wiederherstellung der normalen Hautthätigkeit glänzende Erfolge erzielt. (Dr. K. W. Arnoldi, Beobachtg. und Bemerkgn. über den Wirbelgelenk-Rheumat. v. Graefe u. v. Walther's Journ. f. Chirurg. u. Augenheilkde. Bd. 30. Heft 4. Berlin 1841.)

Ueber die direkten Veranlassungen der Chorea gravidarum ist in 8 Fällen Schreck und gewaltsame Gemüthsaffekte angegeben.

Hand spricht von einer Patientin, bei der nach einem sonst schmerzlosen Sturz von einer Leiter aus ganz geringer Höhe sofort Zuckungen im rechten Arme entstanden.

Auch in 2 von Lever angeführten Fällen wird Alteration und Schreck als direkte Veranlassung aufgeführt.

Auf der Frerichs'schen Klinik wurde in diesem Winter ein 13jähriges, wenig entwickeltes Mädchen, (mit Erfolg) behandelt, welches nach einem heftigen Schreck vor einer grossen Ratte innerhalb

14 Tagen Choreabewegungen der Extremitäten und des Gesichts bekommen hatte.

Romberg erzählt von einer 20jährigen Fischerstochter, die mit heftigen Choreabewegungen der Extremitäten, des Gesichts und der Zunge, deren Intensität bei stürmischem Wetter zunahm, in die Poliklinik kam. Eine psychische Exaltation begleitete die Krämpfe.

Als Ursache gab das Mädchen die durch muthwilliges Hineinstürzen ins Wasser vor 4 Monaten entstandene Unterdrückung der Katamenien an. Dieser Anlass bestätigte sich zwar bei genauer Nachfrage, allein auch eine Schwangerschaft von dieser Dauer und viele damit verbundene Gemüthsaffekte. —

Auch in dem oben angeführten, lethal endenden Falle von Chorea gravidar. (von Ingleby) kam der zweimalige Eingriff einer Venaesectio wohl als direkte Veranlassung zum Ausbruch der Krämpfe bei der im letzten Monat schwangern Frau geworden sein.

In unserm Falle endlich liesse sich das plötzliche Auftreten von Chorea und Manie schon erklären bei dem nervös reizbaren Charakter, der schwächlichen chlorotischen Constitution, den traurigen häuslichen Verhältnissen, dem Verlassensein in den gewaltigen Gemüthsaffecten der Schwangerschaft.

In den Fällen, bei welchen wir in den Krankengeschichten keine Gelegenheitsursache verzeichnet finden, können wir nicht behaupten, dass überhaupt keine eingewirkt.

Der Beginn der Chorea kann nun, wie die verschiedenen Fälle zeigen, in verschiedene Schwangerschaftsmonate fallen.

Von den 22 Fällen von Chorea gravida rum begannen:

In den ersten beiden Monaten die Krankheit in			7	Fällen
im 3. und 4. Monat	„	„	8	„
„ 5. „ 6. „	„	„	3	„
„ letzten „	„	„	2	„
ohne nähere Angabe hierüber			2	„
		Summa	22	Fälle

Zur Symptomatologie.

Die ersten Symptome der Chorea gravidar. können sehr verschieden sein, je nachdem die Krankheit plötzlich und rapide oder langsam und allmählig auftritt.

Bei einer Kranken von Helfft,[15]) deren Leiden plötzlich und sehr intensiv begonnen, wird betont, dass sofort mehrere Partien des Körpers zugleich ergriffen waren. Patientin war bei einem Sturz ins Wasser heftig erschrocken und zeigte alsbald choreische Bewegungen in den Extremitäten, Gesichts- und Zungenmuskeln mit abendlichem Hinzutreten von Schlaflosigkeit, Aufregung und Delirien.

Eine zweite Kranke von Hefft wurde ebenfalls sofort auf beiden Seiten zugleich von Chorea befallen, mit grosser Hast, überstürzender Sprache und unruhigem Schlafe. Aehnlich scheint es bei der Patientin von Frank und bei zweien von Romberg gewesen zu sein.

Entwickelt sich der Veitstanz allmählig, so fallen der Umgebung des Kranken oder dem Kranken selbst ganz zufällig die absonderlichen, unzweckmässigen und unwillkürlichen Bewegungen der Extremitäten oder der Gesichtsmuskeln auf. So erzählt Scanzoni[16]) von einer 23jährigen Frau, deren erste drei Schwangerschaftsmonate ohne wesentliche Störungen verlaufen waren, dass der Ehemann ganz ungewöhnliche Bewegungen der Arme an ihr bemerkt habe, von denen sie aussagte, dass sie mit aller möglichen Mühe nicht zu unterdrücken seien, vielmehr mit jedem Tage an Gewalt zunehmen, so dass es ihr schon schwer werden einen Gegenstand festzuhalten. Nach 14 Tagen war dies der ununterbrochen auf einander folgenden Pro- und Supiratiioen der Vorderarme wegen beinahe unmöglich.

Auch eine von Lever behandelte Frau wurde da-

---

[15]) Helfft. Hamburg. Zeitschrift. Schmidt's Jahrbücher 1848. No. 11. p. 163.

[16]) Scanzoni. Krankheiten der weibl. Brüste; eigenthümliche Nerven- und Geisteskrankheiten. Prag, 1859. p. 434.

durch aufmerksam, dass sie alles aus der Hand fallen liess; nach 2 Monaten erst bekam sie öfters einen Anfall von Kopfdrehung und Unsicherheit des Ganges, weshalb sie sich dann öfter einige Minuten setzen musste.

Romberg beobachtete in mehreren Fällen als erstes Auffallendes eine schnelle überstürzende Sprache, der dann erst anhaltende unwillkürliche Bewegungen der Arme und Beine folgten. Auch dieser Zustand hatte sich Anfangs von den Patienten unbemerkt entwickelt, erst durch die Umgebung waren sie darauf aufmerksam gemacht worden.

Während nun, wie wir gesehen haben, bei plötzlichem Auftreten, in Folge bestimmter Gelegenheitsursachen die unzweckmässigen Bewegungen sich schon im Anfange sehr intensiv und allgemein zeigen, oder sich doch über mehrere Körpertheile zugleich erstrecken, sind bei allmählichem Auftreten die ersten Symptome auf einzelne Körperparthien beschränkt.

In dem rechten Arme allein begann das Leiden nur in dem Falle von Hand (siehe oben).

In dem rechten Arme und Beine zugleich in zwei Fällen von Lever.

In beiden Armen zugleich in dem Falle von Scanzoni.

Nur die untern Extremitäten waren von krampfhaften Bewegungen befallen, und diese Anfälle an bestimmten Tageszeiten periodisch wiederkehrend in den zwei von Duncan mitgetheilten, dadurch sehr merkwürdigen Fällen. Von der Periodicität der Chorea soll weiter unten die Rede sein.

Bei der schon vollständig entwickelten Chorea sind bei 22 Schwangern die Bewegungen auf die verschiedenen Körpertheile wie folgt vertheilt gewesen: In den beiden Fällen Duncan's waren dieselben also nur auf die untern Extremitäten beschränkt, in Jeffrey's Falle war die Krankheit halbseitig, in 16 Fällen aber doppelseitig und die Muskulatur des Gesichts, der Zunge, der Augen war mitbefallen. Die Patientinnen stammelten und konnten zeitweise gar nicht sprechen, das Gesicht wurde zu den mannigfaltigsten Grimassen verzogen, die Augen hin- und hergerollt.

Was die Intensität der Bewegungen betrifft, so sind die Unterschiede derselben sehr bedeutend. Eine bedrohliche Höhe erreichte sie in den von Frank, Romberg u. Ingleby erzählten Fällen und war auch in unserm Falle nicht gering. Bei Romberg's Patientin aber wurden die Bewegungen so gewaltsam, dass dieselbe zu wiederholten Malen aus dem Bett geschleudert wurde, der Einfluss des Willens auf die Muskeln war dergestalt aufgehoben, dass man, um sie zu nähren, den Kopf festhalten und Speisen und Getränke einflössen musste. Später, als die Kranke in Wolf's Klinik aufgenommen war, musste sie mit Binden im Bette befestigt werden. Verletzungen konnten nicht verhindert werden.

Auch bei der Jüdin von Frank war die Intensität der Bewegungen eine so grosse, dass sich die Haut in Folge des Aufschlagens mit Brandschorfen bedeckte; und bei Ingleby's Patientin waren selbst nach der Geburt die Bewegungen so heftig, dass 6 Menschen kaum hinreichten, das Herausschleudern der Kranken zu verhüten.

In allen 22 Fällen war das Bewusstsein ungestört, ausgenommen in unserm und einem der von Lever mitgetheilten, bei welchem auch Erscheinungen von Manie vorhanden waren. Patientin sprach unzusammenhängende Worte und gab nicht immer vernünftige Antworten.

Im Schlafe sistirten fast in allen Fällen (ausser dem von Frank und Ingleby) die Chortabewegungen gänzlich. Mitunter war der Schlaf unruhig, voll ängstlicher Träume mit lautem Sprechen und wildem Umherwerfen. Nach Marshal Hall zeigen sich nur im Traume, nicht aber im ruhigen Schlafe Choreabewegungen.

Auch am Tage wurden schon Remissionen beobachtet. Während in den beiden Fällen von Duncan die Anfälle an bestimmte Tageszeiten gebunden waren, trat in dem Falle von Mosler kein periodischer Typus hervor, sondern es traten zuweilen so bedeutende Remissionen ein, dass die Patientin häusliche Arbeiten verrichten konnte, während sie zu andern Zeiten nicht im Stande war ihr Essen zum Munde zu führen.

Veranlassende Ursachen zur Steigerung der Erscheinungen, wie in dem Falle von Hand häufige und starke Kindsbewegungen, waren nicht nachzuweisen.

In Bezug auf Dauer und Verlauf waren die 22 Fälle von Chorea gravid. sehr verschieden. Frühgeburt wurde in 4 Fällen (incl. unserm Fall) beobachtet, 3mal im 9. und 1mal im 7. Schwangerschaftsmonat.

Abort unterbrach die Schwangerschaft noch frühzeitiger im Ganzen 4mal

1mal im 4. Monat (Lever)
2mal „ 5. „ (Helfft, Frank)
1mal „ 6. „ (Romberg).

Da sich die Chorea aber immer erst im Verlaufe des ersten Monats entwickelt hatte, so ergiebt sich die Dauer der Chorea für die Fälle von Lever zu 3, von Helfft und Frank zu 4 und dem von Romberg zu 4 Monaten.

In dem von Lever beobachteten Falle war die Geburt normal und das Kind lebte. Alle Symptome von Veitstanz verloren sich nach der Geburt, nachdem schon vorher einige Besserung eingetreten war.

Eine Ursache für die Frühgeburt war ebenso wenig aufzufinden, als in dem Falle Scanzoni's.[17]) Hier stellten sich auch ohne bekannte Ursache Wehen ein, die nach 36 Stunden bei ungestörtem Bewusstsein ein lebendes Kind zu Tage beförderten. In der Nachgeburtsperiode stellte sich eine ziemlich heftige Blutung ein, welche die künstliche Lösung der fest adhärirenden Placenta nöthig machte. Unmittelbar nach der Entfernung der Nachgeburt hörten die Zuckungen, was sehr bemerkenswerth ist, plötzlich auf.

Der Fall von Aran[18]) verlief ganz anders. Nachdem im 6. Monat der II. Gravid. nach einem lebhaften Froste ein Anfall von Delirium eingetreten war, welchem sich nach 8 Tagen noch unwillkürliche Bewegungen an den Extremitäten zugesellten; nachdem Sulph. Zinci, Begiessung mit kaltem Wasser, Laudanum Chlo-

17) Scanzoni, a. a. O.
18) Aran, a. a. O.

roform u. s. w. keinen Erfolg gezeigt, überdiess noch heftige Leibschmerzen, Durchfälle gleichfalls erfolglos behandelt worden waren, gebar die Patientin am 8. Tage ihrer Aufnshme ins Hospital am Ende des 7. Monats ein todtes Kind, starb aber selbst am 9. Tage. Bis zum normalen Ende der Gravid. dauerte die Chorea in 5 Fällen und zwar

vom 3. — 10. Monat in 3 Fällen,
„ 4. — 10. „ „ 1 Falle.

Im letzten Schwangerschaftsmonat begann die Chorea in dem von Ingleby in der Lancet mitgetheilten, lethal endenden Fall, dessen wir schon bei der Besprechung der Sektionsbefunde von Chorea gravid. gedachten, und erreichte schon in 5 Tsgen einen sehr bedenklichen Grad, und der Tod erfolgte (wie in dem Falle von Aran) 24 Stunden nach der künstlich eingeleiteten Frühgeburt unter allen Erscheinungen der höchsten Erschöpfung.

Ueber den Verlauf der andern 4 Fälle, welche bis zum normalen Ende der Schwangerschaft dauerten, beschränken sich die Angaben auf Folgendes:

In den beiden Fällen von Lever war die Geburt normal, das Kind lebte; sobald die Wehen anfingen, verschwand die Chorea sofort und kehrte nicht wieder. Allmähliges Aufhöhren der Chorea beobachtete er nach einer rechtzeitigen normalen Entbindung in seinem oben berührten Falle.

Ueber den Geburtsverlauf der 4. Kranken (Helfft) fehlen genauere Angaben.

Vor dem Eintritt der Geburt verschwand der Veitstanz in 9 Fällen.

Zur Therapie.

Den nächsten und augenfälligsten Angriffspunkt für die Therapie bot wohl dem Praktiker die so häufige Anämie, die oft hochgradige Schwäche mit Blässe und Trockenheit der Haut, mit schwachem Puls und Venengeräuschen am Halse und systol. Hauchen am Herzen.

Elliotson[19]) und mehrere andere englische Aerzte erklärten das Eisen, und besonders das Ferrum carb. für ein fast specifisches Mittet gegen Chorea, wenn kein organisches Leiden zu Grunde liege. Es würde, bei Sorge für gehörige Oeffnung gut vertragen, die Kranken würden stärker, abgemagerte Individuen fett, es bewirke in 4 — 12 Wochen vollständig und für immer Heilung. Zu 10 Gran dreimal täglich und Steigen bis zu 2 Drachmen.

Hutschinson gab sogar 3 stündlich 1 Unze, Wicke sah indess bisweilen schon nach 6 — 7 Gran Magendrücken auftreten.

Am meisten würde es sich wohl empfehlen, nach einem leichten Abführmittel, welches man zwischendurch weiter geben kann, Ferr. carb. sacchar. 0,5 pro dosi 3mal täglich in Pulvern oder Pillen nach oder während der Mahlzeit nehmen zu lassen. Bei weitem in den meisten Fällen aber wird man bei genauerer Untersuchung rheumatische Affektionen finden, zu deren Beseitigung die ersten Schritte zu thun sind. Oft ist an den Gelenken, den serösen Höhlen (Endocardium, Pericardium u. s. w.) noch gar nichts Objectives nachzuweisen, dann findet man meist schon an den Process. spinos. fast aller Hals-, Rücken- und Lendenwirbel auf Druck (nach vorn und oben) eine mehr weniger deutlich ausgesprochene Empfindlichkeit, seltener eine Anschwellung.

Die Schwierigkeit der Untersuchung ist nicht zu unterschätzen; sie macht es auch erklärlich, dass diese fast constante Erscheinung von den bewährtesten und schärfsten Beobachtern übersehen oder verkannt worden ist. Die Schwierigkeit der Erklärung der empirischen Thatsache ist kein Grund gegen die Anwendung der empirischen Therapie. Starke Vesicantien (Emplastrum Canthar. oder Collod. Canthar. auf die empfindlichen Process. spinos. applicirt, im Verein mit Fussbädern, Vollbädern von 28—30° R. mit kalten Uebergiessungen und warmer Bedeckung der Haut nach denselben sind einfache Mittel im Vergleiche zu ihrer energischen Hülfe und nicht dringend genug zu empfehlen.

---

19) Elliotson, John. Med. chirurg. Transact. Vol. 15.

Tabelle

früher beobachteter Fälle von Chorea gravidarum.

№.	Name des Beobachters.	Alter, Constitution. Primi para?	Früherer Gesundheitszustand, Geburten.	Direkte Veranlassung. Welcher Monat der Schwangerschaft.	Dauer, Verlauf, Therapie.	Ausgang.
1.	Ungen, Journ. de Méd. in der Gaz. salut. 1764. 4. No. 35. Art. 4.	18jährige zarte, schwache Frau.	?	In der Mitte der Schwangerschaft an Chorea erkrankt.	Dauer bis gegen Mitte des 9. Monats. Venaesectio, Anti hysterica, Opium, Chinin ohne Erfolg angewandt. Später, bei passendem Regimen, Bewegung im Freien, Naturheilung.	Heilung. Normale Geburt.
2.	Pet. Frank, Jos. Frank, Praxeos med. univ. praecepta. Part. rex. Vol. 1.	?	15 Jahr vorher an Chorea gelitten.	I. Schwangerschaft, 1. Monat.	Tag und Nacht dauerten die Erscheinungen; Wuth und Tobsucht bei freiem Bewusstsein hatten sich hinzugesellt. Alle Mittel erfolglos.	Abort im 5. Monate und damit Rückehr der Gesundheit.
3.	Hand, Hufeland's J. d. p. H. B. 26. S. 1. 3. 1807. p. 70—87.	23jähriges Mädchen, von gesunden Eltern.	I. Schwangerschaft. Früher an Dysmenorrhoe gelitten.	Beginn im 6. Monat der Schwangerschaft nach einem schmerzlosen Fall von einer Leiter.	Dauer einige Wochen. Allmählige Besserung und Heilung nach Gebrauch des Zink in grossen Dosen.	Heilung. Normale Geburt.
4.	Jeffrey, Thom. Edinb. med. surg. Journ. Vol. 23. 1825.	17jährige Frau.	?	Im 2. Monat der I. Schwangerschaft erkrankt.	Halbseitige Chorea. Dauer vom 2. bis 4. Monat.	Heilung.
5.	Bezold, Holscher's Annalen. 1839.	19jährige Frau.	I. Schwangerschaft.	In der ersten Hälfte der Schwangerschaft.	Dauer 3 Monate.	Heilung. Die letzte Hälfte der Schwangerschaft und Geburt

6.	Romberg, Nervenkrankheiten. II. p. 178.	20jähriges Mädchen.	I. Schwangerschaft. Im 10. Jahre an Chorea gelitten.	Im Beginn der Schwangerschaft durch muthwilliges Hineinstürzen ins Wasser und ausserdem zahlreiche Gemüthsaffekte.	Dauer bis zum 6. Monat. Allmählig sich steigernde Erscheinungen, Venaesection, kühlende Mittel, Blausäure ohne Erfolg.	Abort im 6. Monat. Heilung erst nach 6 Wochen.
7.	Romberg, p. 160.	Frau von 28 Jahren.	II. Schwangerschaft.	Zwischen 3. und 4. Monat hatte sich der Zustand allmählig entwickelt.	Dauer bis Ende der Schwangerschaft.	Nach der rechtzeitigen Entbindung verschwand die Krankheit allmählig.
8.	Romberg, p. 181.	Frau von 18 Jahren.	Vor Eintritt der Pubertät an einer heftigen Chorea gelitten. Chlorose im 17. Jahre. Schwangerschaft.	Im 18. Jahre verheirathet, schon in den ersten Monaten Chorea.	Nach Gebrauch von Zinkoxyd, Valeriana und lauwarmen Bädern mit kalten Uebergiessungen schwand die Chorea gegen Mitte der Schwangerschaft.	Heilung. Recidiv der Chorea in der II., Ausbleiben in der III. Schwangerschaft.
9.	Helfft, Hamburger Zeitschrift. Schmidt's Jahrbücher. 1848. No. 11. p. 163.	Mädchen von 20 Jahren, kräftig plethorisch.	Seit der Kindheit von Krämpfen heimgesucht.	Fiel im 1. Monat der Schwangerschaft ins Wasser, erschrak heftig, sofort traten choreische Bewegungen ein.	Dauer 4 – 5 Monate. Anfangs Emenagoga bei unbekannter Schwangerschaft, später Zinc. sulph. mit Asa foetid. ohne Erfolg angewandt.	Abort im 5. Monat und damit Verschwinden der Chorea.
10.	Helfft, a. a. O.	Frau von 23 Jahren.	II. Schwangerschaft. Erste Schwangerschaft u. Geburt von ganz normalem Verlauf.	Im 3. Monat der II. Schwangerschaft ohne nachweisbare Ursache.	Dauer bis zum Ende der Schwangerschaft. Venesectio und gelind abführende Mittel konnte die Intensität der Zuckungen nicht vermindern.	Nach der normalen Geburt Aufhören der Chorea.

№	Name des Beobachters.	Alter, Constitution. Primipara?	Früherer Gesundheitszustand, Geburten.	Direkte Veranlassung. Welcher Monat der Schwangerschaft.	Dauer, Verlauf, Therapie.	Ausgang.
11.	Aran, L'Union. 46. 1851. Sehmidt's Jahrbücher. 1851. No. S. p. 188.	Frau von 20 Jahren.	Früher gesund. II. Schwangerschaft.	Im 6. Monat nach einem lebhaften Frost ein Anfall von Delirium, dem sich nach 8 Tagen auch unwillkürliche Bewegungen der Extremitäten zugesellen.	Sehr kurze Dauer bis zur Frühgeburt. Sulph. Zinc., Begiessungen mit kaltem Wasser, Laudanum, Chloroform zeigten keinen Erfolg.	8 Tage nach Aufnahme in's Spital gebar sie ein todtes Kind, starb aber selbst am 9. Tage. Die Section ergab nichts Besonderes.
12.	Duncan, Edinb. Journ. Jan. 1854.	Alter? Auffallender Schwächezustand, Blässe, schwacher Puls, Trockenheit der Haut.	Schon früher an Chorea gelitten. I. Schwangerschaft.	?	Die unteren Extremitäten zu ganz bestimmten Tageszeiten von Krämpfen befallen.	Heilung vor der Niederkunft nach Ferr. carb. sacch. und Opium.
13.	Duncan.	Idem.	Niemals früher an Chorea gelitten. Mehrgebärende.	?	Idem.	Idem.
14.	Ingleby, The Lancet. No. 860.	?	?	Im letzten Schwangerschaftsmonat.	Dauer 5 Tage. Wehen, Sprengen der Eihäute, Geburt eines todten Kindes ohne Milderung der krampfhaften Erscheinungen.	Tod nach 24 Stunden nach der Geburt in höchster Erschöpfung. Section zeigte Erweichung des Corp. callosum, Sept. pellucid. u. der Fornix.
15.	Lever, Guy's Hospit. Report. II. Series. Vol. V.	Frau von 19 Jahren, untersetzt, schön.	I. Schwangerschaft. Früher gesund.	Im 3. Monat nach einer starken Alteration.	Bis zum Ende der Schwangerschaft Chorea trotz jeder Therapie.	Normale Geburt. Allmähliges Verschwinden der Chorea.

16.	Lever.	Dieselbe Frau.	II. Schwangerschaft.	In den ersten Monaten schon Wiederkehr.	Dauer nur einige Monate.	Abort. Nach Entleerung des Uterus Aufhören der Chorea.
17.	Lever and Addisson.	Gut gebaut, etwas dummer Gesichtsausdruck.	I. Schwangerschaft. Früher ganz gesund.	Im 4. Monat.	Dauer 4 Monate.	Heilung im 8. Monat. Normale Geburt.
18.	Lever a. a. O.	Frau, 24 Jahr.	II. Schwangerschaft.	Im 4. Monat allmählich.	Dauer vom 4. bis 10. Monat.	Mit den Wehen Aufhören der Chorea.
19.	Lever.	Frau, 20 Jahr.	III. Schwangerschaft. Dysmenorrhoe.	Steigerung der Chorea im Beginn der Schwangerschaft.	Dauer 9 Monat.	Frühgeburt im 9. Monat. Aufhören der Chorea.
20.	Scanzoni, Prag, 1859.	Frau, 24 Jahr.	I. Schwangerschaft.	Beginn im 4. Monat.	Vom 4. bis 9. Monat. Eisen, Tart. stib., kalte Waschungen ohne Erfolg.	Frühgeburt Ende des 8. Monats. Ende der Chorea nach Entfernung der Nachgeburt.
21.	Mosler, Virchow's Archiv. Bd. XXIII. p. 149.	Mädchen von 24 Jahren, schwächlig.	Früher Chorea, Dysmenorrhoe. II. Schwangerschaft. Arthrit. rheum.	Im 4. Monat.	Vom 4. bis 8. Monat. Ferr. carb. sacch. 3 mal täglich 5—10 Gran 6 Wochen lang bei roborirender Diät.	Heilung. Normale Geburt.

Tabelle der in den Jahren 1860—68 in der Charité zur Section gekommenen Fälle von Chorea St. Viti.

	Name d. Obducirten	Ursache des Todes	Rumpf und Extremität	Circulationsapparat	Respirationsapparat	Digestionsapparat	Harnapparat	Geschlechts-Apparat	Gehirn und Rückenmark.
1	Frau Sch.	Decubitus.	Scoliose der Brustwirbel. Decub. sacralis. Fettpolster atroph. Muskulatur blass, trocken und dünn.	Im Pericard. einige Unzen blassen Serums. Herz klein, die grosse Gefässe mit dichten Bindegewebszügen. In d. Ventrikeln grosseThromben.	Alte Adhaesionen der Pleuren Bronchiectasen.	Leber und Milz anäm. und schlaff.	—	—	Im Hals und Rückentheil des Wirbelkanals Adhaesion zwischen Dura und Pia. Gelatin. Degeneration der Seitenstränge. Alte Pachymeningit. cerebr. extern. u. intern. mit zahlreichen theils rothen theils weissen Blutgerinnseln von derber Consistenz. Pia stark ödematös, aber nur wenig getrübt, die venösen Gefässe mässig gefüllt. Aplasie der weissen Hirnsubstanz. Zahlreiche sclerot. Heerde in der weissen Substanz des Grosshirns, Balkens und der Brücke.
2	Frau K.	Anaemie. Struma. Stark entwickelte Gl. Thymus. Plica polon. Muskulatur schwach, Haut schlaff, blass, Fettpolster gering.	Herz klein, s. Musk. normal. Endocard. Val. Mitral. Tricusp. Am Rande der Mitr. ein Kranz v. Vegetationen, der mit dichten, kleinen Knötchen besteht. Dasselbe auf den Tricuspidal.	Lungen äusserst pigmentarm.	—	—	—	Uterus klein, Ovarien gross mit fibrösen Anhängen, ihr Parenchym gefüllt mit geschlängelten Gefässen u. cystenartigen Erweiterungen. Scheidenschleimhaut geröthet.	Vordere und Rückenfläche der Dura mat. spin. blutreich und stark durchfeuchtet. Die Hinterstränge äusserst weich, weiter unten Consistenz wieder gut. Feuchtigkeitsgehalt des Gehirns vermehrt. Seitenventrikel weit und mit röthlicher Flüssigkeit gefüllt. Extravasat an der unteren Wand des rechten Ventrikels. Plex. choroides blutreich. Hypertroph. der Zirbeldrüse. Corp. striat. und Thalam. optic. gleichfalls blutreich. Am linken Hirnstiel eine weisse weiche Stelle. Medulla oblong. feucht und durchscheinend.
3	Friederike M., 68 J. alt.	Arthritis multipl. deformans.	Herz zeigt sehnige Trübungen. Val. Mitral. etwas eng. Das Endocardium d. linken Herzens überall etwas verdickt. Endocard. chron. Endoaortitis.	Sclerosis laryngis et bronchiorum.	—	Nephr. interstit. Infarct. Cicatric. renum.	—	Endometrit. haemorrhag. et Polypi. Aophorit. fibrosa.	Im Halstheil des Rückenmarks Dura mit Pia verklebt. In der Pia eine Anzahl von Kalkplättchen. Graue Substanz etwas eingesunken, hier und da schwach geröthet. Dura cerebr. blass. Pia oedematös, am Scheitel etwas getrübt.

THESEN.

1. Mit Chorea St. Viti stehen die rheumatischen Complicationen in mehr als zufälligem Zusammenhange.
2. Die Operation der Hasenscharte ist sofort nach der Geburt zu machen.
3. Bleichsucht bedingt nicht bleiches Aussehen.
4. Eine Hernie kann nicht plötzlich entstehen.

Der Verfasser, am 17. Febr. 1849 in Winningen bei Coblenz geboren, evangel. Confession, erhielt seinen ersten Unterricht in der Elementar- und Rectoratsschule seines Geburtsortes und besuchte dann die Gymnasien von Wetzlar und Coblenz. Im Herbst 1868 verliess er Coblenz mit dem Zeugniss der Reife und wurde in der Königl. med.-chirurg.-Militair-Akademie immatriculirt, bestand das Tentamen physicum am 28. Juli 1870 und am 17. Januar 1873 das Examen rigorosum. Am Feldzuge 1870/71 gegen Frankreich nahm er, nach einer vierwöchentlichen Ausbildung mit der Waffe, als Lazarethgehülfe theil. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen und Kliniken folgender Herren, denen er zu besonderm Dank verpflichtet ist: Bardeleben, du Bois-Reymond, Braun, Cohnstein, Dove, Ebert, Erhard, Fräntzel, Frerichs, Gurlt, Hartmann, Hertel, Hirsch, Hofmann, Jüngken, Kristeller, v. Langenbeck, v. Lauer, Lewin, Liman, Löffler, Mitscherlich, Peltzer, Peters, Reichert, Rose, Rosenthal, Schweigger, Skrczeczka, Sonnenschein, Schulz-Schulzenstein, Traube, Virchow, Wegner, Werder.